

Presidente da República

Fernando Henrique Cardoso

Ministro de Estado do Planejamento e Orçamento

Paulo de Tarso Almeida Paiva

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

Presidente

Simon Schwartzman

Diretor de Planejamento e Coordenação

Nuno Duarte da Costa Bittencourt

ÓRGÃOS TÉCNICOS SETORIAIS

Diretoria de Pesquisas

Lenildo Fernandes Silva

Diretoria de Geociências

Trento Natali Filho

Diretoria de Informática

Fernando Elyas Nóbrega Nasser

Centro de Documentação e Disseminação de Informações

David Wu Tai

Ministério do Planejamento e Orçamento
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

REVISTA BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

volume 58 número 209 janeiro/junho 1997

ISSN 0034-7175

R. bras. Estat., Rio de Janeiro, v. 58, n. 209, p. 1-148, jan./jun. 1997

SUMÁRIO

NOTA DO EDITOR	5
<hr/>	
ARTIGOS	
<hr/>	
ESTATÍSTICAS DA POBREZA	7
Simon Schwartzman	
<hr/>	
USO DO SISTEMA DIA PARA A DETECÇÃO E CORREÇÃO AUTOMÁTICA DE ERROS NOS DADOS DO QUESTIONÁRIO BÁSICO DO CENSO DEMOGRÁFICO DE 1991	19
Luis Carlos de Souza Oliveira	
Rita Luzia Aguiar Lima	
Laura Baridó Indá	
<hr/>	
ALGUNS MODELOS COMPLEXOS DE REGRESSÃO PARA ANÁLISE DE DADOS UNIVARIADOS	53
Gaus M. Cordeiro	
<hr/>	
EXPERIMENTOS COM INTERCÂMBIO DE DOIS TRATAMENTOS E DOIS PERÍODOS: ESTRATÉGIAS PARA ANÁLISE E ASPECTOS COMPUTACIONAIS	81
Denise A Botter	
Julio M. Singer	
<hr/>	
MÉTODOS AUTOMÁTICOS DE PREVISÃO PARA SÉRIES TEMPORAIS MULTIVARIADAS	105
Enivaldo Carvalho da Rocha	
Basilio de Bragança Pereira	
<hr/>	
POLÍTICA EDITORIAL	147

Estatísticas da Pobreza

Simon Schwartzman*

O IBGE e a Comissão Econômica das Nações Unidas para a América Latina -CEPAL- realizaram uma reunião em Santiago do Chile no início de maio de 1997 para examinar o estado da arte na produção de estatísticas sobre pobreza em diversas partes do mundo, e dar início a um "Grupo de Especialistas" (*Expert Group*¹) que deverá dar continuidade a este trabalho, preparando recomendações que possam ser de utilidade para os institutos de estatística e demais interessados na produção, análise e uso de informações estatísticas a este respeito.

O tema da pobreza tem sido objeto de atenção cada vez mais intensa por parte dos governos, organizações internacionais e, conseqüentemente, institutos de estatística, que retomam, assim, uma tradição de estudos que foi importante na Inglaterra do Século XIX, mas que foi em grande parte substituída, nas décadas seguintes, pelas estatísticas sobre emprego e

¹ O *expert group* é uma modalidade de trabalho da Comissão de Estatística das Nações Unidas, que consiste em um conjunto de representantes de diferentes países que se associam para aprofundar um determinado tema. O *expert group* sobre estatísticas da pobreza é presidido pelo IBGE/Brasil.

* IBGE - Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro-RJ.

R. bras. Estat., Rio de Janeiro, v. 58, n. 209, p. 7-18, jan./jun. 1997

desemprego². O fenômeno da pobreza, naturalmente, sempre existiu, mas sua interpretação tem variado muito ao longo do tempo³. Tradicionalmente, a condição de pobreza era entendida como algo natural, inevitável e inerente a uma parte grande, se não a maior, da humanidade, mas só se tornava objeto de preocupação de governantes e estudiosos dos fenômenos da economia e das populações quando os pobres, de alguma forma, saíam ou eram arrancados de sua situação de conformismo tradicional, e se transformavam em uma ameaça à ordem constituída. A obsessão inglesa com o tema a partir da Revolução Industrial, manifestada pela complexa legislação das *poor laws* e o grande debate a ela associado, tem como origem os efeitos combinados da grande expansão demográfica e o processo de esvaziamento dos campos, que jogaram milhares de pessoas nas cidades, em condições extremas de privação e pauperismo. A grande discussão, até o Século XIX, era se a pobreza era uma questão moral, consequência da falta de ética de trabalho e sentido de responsabilidade dos pobres, ou o efeito inevitável do desenvolvimento da economia industrial e de mercado. Malthus, como é sabido, explicava a pobreza pelo crescimento geométrico das populações, que não teria como ser acompanhado pelo crescimento da produção de alimentos, e jogava a responsabilidade da situação para os próprios pobres, que continuavam a procriar sem pensar nas consequências. Outros autores explicavam a pobreza pela preguiça, falta de caráter e excesso de bebida dos pobres. O termo *lumpenproletariat* foi utilizado pelo próprio Marx para descrever o que ele considerava a escória da Revolução Industrial, que não merecia os mesmos cuidados que os proletários, estes sim merecedores de toda a atenção, como portadores do futuro da humanidade.

² Sobre as estatísticas da pobreza na Inglaterra, veja E. P. Hennock, "The measurement of urban poverty: from the metropolis to the nation, 1880-1920", *Economic History Review*, 2nd ser., XL, 2 (1987), pp. 208-227. Veja também "Les Pauvres: comment les décrire, qu'en faire?", in Alain Desrosières, *La Politique des Grands Nombres*, Paris, Éditions de la Découverte, 1993, pp.271-276.

³ Veja, a respeito Robert Castel, *Le métamorphoses de la question sociale - une chronique du salariat*, Paris, Fayard, 1995.

A suposição que se firmou nos países capitalistas mais desenvolvidos era que todas as pessoas que quisessem poderiam encontrar trabalho. Mas Marx já falara, no Século XIX, sobre o “exército de reserva” que, ainda que não se confundisse com o *lumpenproletariat*, seria uma característica permanente da economia capitalista. Os ciclos econômicos destruíam empregos de tempos em tempos, e a crise mundial de 1929 colocou milhões de pessoas em situação de pobreza, independentemente de seus valores morais e ética do trabalho. O tema do desemprego começou a ganhar atenção cada vez maior, primeiro como política social - os sindicatos reivindicavam, e os governos acabavam concordando em criar mecanismos de compensação - e mais tarde como coisa a ser medida e avaliada. Era necessário saber como andava o desemprego, não somente para atender aos necessitados, mas também como um indicador importante do próprio nível da atividade econômica. A diferença principal entre os estudos de pobreza do Século XIX e as estatísticas de desemprego do Século XX é que a pobreza era vista como uma característica das pessoas, mesmo que elas pudessem eventualmente mudar, enquanto que o desemprego era visto como um fenômeno estrutural temporário, ainda que em muitos casos esta situação de curto prazo acabasse sendo, na prática, permanente. É assim que a metodologia de mensuração do desemprego, desenvolvida pela Organização Internacional do Trabalho e aplicada na maioria dos países do mundo, e inclusive pelo IBGE, define o desempregado como alguém que faz parte da população economicamente ativa, mas que está, temporariamente, sem trabalho e buscando ativamente uma alternativa, excluindo, desta forma, as pessoas que estão fora do mercado de trabalho de forma permanente.⁴

⁴ Veja, sobre a introdução das estatísticas sobre desemprego nos Estados Unidos, “Chômage et inégalités: comment bâtir des objets nouveaux”, in A. Desrosières, op. cit., pp. 244-245.

Fora dos países industrializados a pobreza continuou existindo em grande escala e em muitos casos se agravando, mas não foi nestes países que os modernos sistemas de estatísticas públicas se desenvolveram. Na América Latina, nos anos 50 e 60, o tema da pobreza ressurgiu sob o rótulo de estudos sobre "marginalidade", sobretudo em organizações acadêmicas ou voltadas para a mobilização popular⁵, em três vertentes principais. Uma, de inspiração marxista, tratava de interpretar os fenômenos de pobreza em termos do conceito de "exército industrial de reserva". Os pobres da América Latina, que se deslocavam em grandes números dos campos para as cidades, repetindo de alguma forma, séculos depois, a transição demográfica da Revolução Industrial europeia, seriam uma criação do próprio capitalismo, que dependeria de sua existência para manter seus altos níveis de lucro e exploração. A premissa não estava de todo errada, já que, de fato, a explosão demográfica, a introdução de técnicas modernas de produção agrícola e a geração de empregos nas cidades de fato explicavam a grande expansão da pobreza urbana, que tornava mais

⁵ Veja, entre outros, Acedo Mendoza, Carlos, *América Latina, Marginalidad y subdesarrollo*, Caracas: Fondo Editorial Común, 1974; Germani, Gino, *El concepto de marginalidad: significado, raíces históricas y cuestiones teóricas, con particular referencia a la marginalidad urbana*, Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, c1973; DESAL, *Marginalidad en América Latina: un ensayo de diagnóstico*. Santiago, DESAL, 1969 [c1967]; Margulis, Mario, *Migración y marginalidad en la sociedad argentina*, Buenos Aires, Paidós, 1968; Mattelart, Armand. [y] Manuel A. Garretón, *Integración nacional y marginalidad: un ensayo de regionalización social de Chile*, Santiago de Chile, Editorial del Pacífico, 1965; Nún, José, Miguel Murmis [y] Juan Carlos Marín, *La marginalidad en América Latina: informe preliminar*, Buenos Aires: Instituto Torcuato di Tella, Centro de Investigaciones Sociales, 1968; Quijano, Anibal, *Imperialismo y "marginalidad" en América Latina*, Lima: Mosca Azul Editores, 1977; United Nations. Economic Commission for Latin América, *Bibliografía sobre marginalidad social*, Santiago de Chile, La Biblioteca, 1973; Vekemans, Roger, Ismael Silva [y] Jorge Giusti, *La marginalidad en América Latina: un ensayo de conceptualización*, Santiago de Chile, Centro para el Desarrollo Económico y Social de América latina (DESAL), 1970.

visível, e potencialmente mais explosiva, a tradicional pobreza rural.⁶ (a dúvida era se a implantação de uma ordem socialista conseguiria reverter este processo.) A outra vertente dos estudos de marginalidade era a vertente católica, que se confundia em parte com a marxista, mas tinha um tom muito mais claramente ético e moral. A pobreza era vista como produto da exploração, não de um sistema econômico impessoal, mas de classes dominantes gananciosas e desprovidas dos dons da caridade e da solidariedade. A mensuração da pobreza equivaleria à mensuração dos níveis de iniquidade e injustiça existentes em uma sociedade, a serem reduzidos pelo arrependimento dos ricos e a mobilização dos pobres. Uma terceira vertente vinha do norte, sobretudo dos Estados Unidos, e interpretava o que ocorria em termos culturais. A pobreza era, nesta perspectiva, sobretudo uma questão de atraso cultural ou psicológico, que fazia com que as pessoas não tivessem iniciativa, não fizessem uso de seus recursos, e não buscassem melhorar de vida. O processo de modernização que se espalhava do Norte para o Sul, e do Ocidente para o Oriente, era visto sobretudo como um processo de difusão de valores e atitudes, a serem transportados pelos meios de comunicação de massas e consolidados pelos sistemas educacionais.⁷

Este estoque de teorias sobre a pobreza e suas possíveis soluções não se alterou substancialmente desde então⁸, mas o tema da pobreza readquiriu importância, primeiro, porque nenhum dos encaminhamentos propostos nos anos anteriores funcionou, e, segundo, talvez o mais importante, porque os problemas da pobreza começaram a se manifestar

⁶ A pobreza urbana, no entanto, sempre existiu nas grandes cidades latino-americanas, que se formaram sobretudo como centros administrativos dos impérios coloniais espanhol e português, que sempre atraíram e mantiveram multidões de pessoas vivendo das sobras do poder político - as "classes dangereuses" estudadas por muitos historiadores no Brasil e em outros países.

⁷ Os principais autores associados a estas teorias sobre modernização eram Lucian Pye, David Lerner e Alex Inkeles.

com intensidade nos países industrializados mais avançados, onde ele parecia ter deixado de existir. Nos países do chamado “Terceiro Mundo” o que se presenciou foi que, em quase toda parte, mesmo quando a economia se desenvolvia, como ocorreu no Brasil, a pobreza continuava existindo. Muitos países, sobretudo os da África mas também os da América Latina, viram suas economias estagnarem ou entrarem em processo de involução, ao mesmo tempo em que suas formas mais tradicionais de organização social e econômica eram destruídas, aumentando os níveis de pobreza absoluta, violência urbana e situações intermináveis de conflito armado nas áreas rurais. Nos países ricos, a pobreza aparece, sobretudo, com as novas ondas de migração internas - como a dos negros nos Estados Unidos para as grandes cidades do norte e nordeste - e externas, das antigas colônias para as metrópoles, na França e Inglaterra, ou dos países da Europa Central, do Mediterrâneo e da Península Ibérica para a Alemanha e outros países da Europa Ocidental. Se, em um primeiro momento, estes imigrantes representavam uma mão-de-obra barata e disposta a realizar tarefas não-qualificadas que as populações locais rechaçavam, eles passaram a competir, depois, pelos benefícios dos sistemas de previdência social e pelos empregos, ambos em processo de encolhimento. Além dos imigrantes, a crise do estado de bem-estar social e as transformações tecnológicas na economia criaram novos grupos em situação de pobreza nos países desenvolvidos, sobretudo entre idosos, jovens e antigos empregados em atividades econômicas tradicionais, que têm dificuldades em se reempregar.

As estatísticas de pobreza que se desenvolveram nos últimos anos podem ser classificadas em dois tipos principais: aquelas que buscam medir a pobreza absoluta, ou seja, identificar as pessoas que estão abaixo de um padrão de vida considerado minimamente aceitável, e as que medem a pobreza relativa, ou seja, que buscam identificar as pessoas que

⁸ Ao longo dos anos 60 e 70, as teorias da marginalidade foram substituídas, na América Latina, pelas da “dependência”, que procuravam buscar explicações e eventuais soluções para a pobreza no plano das relações internacionais.

tenham um nível de vida baixo em relação à sociedade em que vivem⁹. Tanto em um como em outro caso, a renda monetária é utilizada normalmente como indicador. No caso da pobreza relativa, trata-se de identificar as pessoas que se situam abaixo de um ponto qualquer na distribuição de renda, definido arbitrariamente. No caso da pobreza absoluta, trata-se de identificar as pessoas cujos rendimentos são inferiores ao necessário para adquirir um conjunto mínimo de bens e serviços considerados indispensáveis. Uma variante em relação à pobreza absoluta é a chamada “metodologia das necessidades básicas não satisfeitas” - neste caso, trata-se de identificar as pessoas que de fato não conseguem satisfazer necessidades essenciais como habitação, nutrição, educação, saúde, etc., independentemente da renda disponível.

A simplicidade aparente destes conceitos desaparece rapidamente quando eles são levados à prática. Primeiro, como medir a renda. A fonte usual para estas informações são as pesquisas domiciliares anuais, como a PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - mas, se se pretende descer ao nível de municípios ou distritos, a única fonte de informação disponível são os censos decenais, de periodicidade longa, e limitados a informações sucintas. Populações mais pobres muitas vezes possuem rendas não monetárias, produzem para o autoconsumo, ou têm acesso a transferências e doações familiares que não aparecem nas estatísticas usuais. Famílias de composição diferente têm gastos distintos. O custo de vida varia de uma região a outra no mesmo país. E, a rigor, há que decidir se a renda deve incluir ou não benefícios não monetários na área social como educação, saúde, habitação, transportes subsidiados, e outros. Depois, o conceito de “necessidade básica” ou “conjunto mínimo de

⁹ Veja, para um exame detalhado destas diferentes metodologias, “Poverty measurement: present status of concepts and methods”, documento preparado por Luis Beccaria para a CEPAL para o “Seminar on Poverty Statistics”, Santiago, maio de 1997. Veja também Juan Carlos Feres, “Notas sobre la Medición de la pobreza segundo el método del ingreso”, *Revista de la CEPAL*, 61, Abril, 1997, 119-134; e Sônia Rocha, “On statistical mapping of poverty: social reality,

bens” também é problemático, e sujeito a grandes variações culturais. Um critério utilizado tem sido a definição de um volume mínimo de calorias ingeridas pelas pessoas, considerado indispensável. Uma vez estabelecido este mínimo, deve-se ver o que as pessoas (ou as famílias) estão ingerindo, e converter em calorias por alguma tabela. Na impossibilidade de medir diretamente a ingestão de alimentos de cada família (isto só foi feito uma única vez no Brasil, nos anos 70, com a pesquisa ENDEF - Estudo Nacional da Despesa Familiar -, de onde derivam as tabelas de conversão utilizadas até hoje), procura-se medir o custo de uma cesta básica de alimentos suficientes para este total de calorias, fazendo uso das pesquisas de índice de preços, e depois comparando os valores encontrados com as informações disponíveis sobre renda monetária, definindo, desta maneira, uma “linha de pobreza” para determinada região e momento.

Este é só um resumo dos procedimentos necessários para a mensuração da pobreza absoluta, mas é suficiente para mostrar o grande número de suposições e mesmo decisões arbitrárias que precisam ser adotadas a cada passo. Estas suposições e decisões não invalidam, necessariamente, os números obtidos ao final do processo, que precisam ser avaliados sobretudo em termos de sua consistência com outras informações relevantes, e por outros procedimentos estatísticos conhecidos. Mas elas levantam três tipos de questões, que merecem ser examinadas em mais profundidade.

A primeira é que o resultado final de uma mensuração tão complexa pode não ser muito diferente do que seria obtido por um método muito mais simples e direto. O Banco Mundial, por exemplo, em alguns de seus estudos, define como pobres as pessoas que ganham menos do que um dólar por dia. É um número arbitrário, mas não necessariamente pior do

concepts and measurement” , documento de trabalho preparado para a reunião do Expert Group on Poverty Statistics, Santiago, maio de 1997.

que medidas muito mais complexas¹⁰. A segunda é que dados sobre pobreza obtidos em um país dificilmente podem ser comparados com os de outros, produzidos por metodologias distintas, a partir de suposições e decisões operacionais também distintas e independentes. A terceira é que estes dados constituem uma base extremamente precária sobre a qual os países possam definir “linhas de pobreza” oficiais, como referência para suas políticas.

Ainda que estas dificuldades sejam conhecidas, vários países têm adotado linhas de pobreza oficiais, que cumprem inúmeras finalidades. Quando aplicadas a indivíduos ou famílias, elas servem de critério para distribuição de auxílios e benefícios sociais de vários tipos; quando aplicadas a localidades geográficas ou regiões, elas podem servir de base para a definição de prioridades em políticas de investimentos públicos; quando aplicadas a populações específicas, elas podem ser utilizadas para políticas compensatórias; e podem servir de *benchmarks* para o acompanhamento de políticas nacionais de redução da pobreza. Existem, no entanto, vários inconvenientes, que fazem com que outros países prefiram não possuir uma linha de pobreza oficial. O primeiro é o caráter necessariamente arbitrário de qualquer linha de pobreza: diferentes suposições e decisões metodológicas podem conduzir a valores distintos, sem que existam critérios objetivos para optar entre eles. Segundo, uma vez definida uma linha de pobreza oficial, e utilizada para políticas distributivas, ela fica associada a um grande número de interesses, que passam a se opor ao aperfeiçoamento ou modificação dos critérios utilizados inicialmente, pela perda de benefícios ou aumento de gastos públicos que uma modificação destes números pode significar. Austrália e Estados Unidos são exemplos de países que adotam linhas de pobreza

¹⁰ É uma abordagem semelhante à utilizada pela revista *The Economist*, de utilizar o preço do Big Mac em dólares para comparar os valores relativos das moedas dos diferentes países. Este critério é também utilizado no “Relatório de Desenvolvimento Humano” publicado periodicamente pelo PNUD.

desde a década de 60, e têm encontrado dificuldades em reformulá-las, apesar de reconhecerem suas limitações.

No Brasil, diversos pesquisadores têm utilizado os dados do IBGE para estimativas de linhas de pobreza, que podem ser adotadas pela administração pública em suas políticas, mas não existe uma linha de pobreza oficial.¹¹ A CEPAL, com base em processamento próprio das pesquisas de domicílios dos diversos países, afirma que a pobreza na América Latina teria baixado de 41 a 39% da população entre 1990 e 1994, enquanto que o número de indigentes teria baixado de 18 a 17%.¹²

A grande heterogeneidade dos problemas sugere que os exercícios de mensuração global da pobreza, e a eventual opção por uma linha de pobreza qualquer, devem estar associados à identificação dos diferentes tipos de pobreza existentes em um país, que requerem políticas sociais diferenciadas. De alguma forma, o estudo mais aprofundado das diferentes condições de pobreza implicam uma volta aos antigos dilemas sobre as causas individuais ou estruturais da pobreza. É necessário poder distinguir aquelas situações que resultam do contexto maior de que os grupos mais desfavorecidos participam, daquelas situações em que os problemas da pobreza devem ser tratados no nível dos próprios grupos afetados. Em um extremo, existem situações em que o mercado de trabalho não paga baixos salários, ou não abre possibilidades de emprego, por exemplo, por problemas de competitividade; em outro extremo, os salários baixos estão associados a baixos níveis educacionais nos trabalhadores, o que requer uma ação específica sobre o sistema educacional. Estes dois extremos não são excludentes, já que uma mudança na oferta global de pessoas bem

¹¹ Estimativas sobre o número de “pobres” no Brasil tem variado, conforme as diferentes metodologias, de 24 a 42 milhões de pessoas. O número de “indigentes” tem também variado em escala semelhante.

¹² CEPAL, *Panorama Social de América Latina*, 1996. Santiago de Chile, CEPAL, 1997.

treinadas deve afetar tanto a competitividade da economia quanto a remuneração recebida pelos diferentes grupos sociais.

Em muitos casos as situações de pobreza estão associadas a um conjunto complexo que os antropólogos costumam denominar de “cultura”, e que os médicos denominam de “síndrome”. A idéia, em ambos os casos, é que não se trata de problemas de causação simples e tratamento também simples, através da manipulação de uma ou duas variáveis, mas de situações muito mais complicadas. Existe toda uma tradição de estudos antropológicos sobre a pobreza que trabalham com o conceito de cultura, seja em populações marginalizadas na América Latina (como os famosos estudos de Oscar Lewis sobre a família Sánchez no México, dos anos 60), seja em relação à população dos *ghettos* urbanos nos Estados Unidos, ou imigrantes na Europa. Uma contribuição importante destes estudos é que eles permitem entender as estratégias de sobrevivência das populações pobres; outra contribuição é o entendimento sobre como os recursos públicos e privados, orientados para a solução dos problemas de pobreza chegam efetivamente aos setores interessados, e sobre as eventuais dificuldades de adoção de políticas que poderiam mudar as condições de vida destas populações – pela educação, por exemplo –, mas que muitas vezes não conseguem obter os resultados esperados, ou têm resultados negativos, mesmo quando existem recursos disponíveis.

Um problema comum a estes estudos mais qualitativos é o risco de que os problemas da pobreza terminem sendo vistos como insolúveis, ou até mesmo como preferências “culturais” de determinados grupos, que deveriam ser deixados à sua própria sorte. Daí a importância crescente dos estudos que tratam de entender as síndromes de pobreza e os elementos culturais a elas associados não como uma característica intrínseca dos grupos afetados, mas como o resultado de um processo mais complexo de interação entre estes grupos e a sociedade mais ampla, através do qual as identidades, percepções e preconceitos são construídos e reforçados.

A conclusão é simples, mas nem por isto menos importante. Os estudos globais sobre situações de pobreza, realizados a partir de estatísticas de grande representatividade e cobertura, precisam estar acompanhados de estudos em profundidade sobre grupos e situações específicas, sem os quais políticas adequadas de redução da pobreza se tornam muito difíceis de ser implementadas e avaliadas. As formas destes estudos variam, e incluem desde *surveys* detalhados, como a Pesquisa de Padrão de Vida, realizada em 1996-7 pelo IBGE, como trabalhos mais qualitativos, realizados por pesquisadores acadêmicos ou associados a instituições públicas e privadas que atuam na área da redução dos problemas da pobreza. Neste espectro amplo de trabalho, cabe aos órgãos nacionais de estatística, como o IBGE, proporcionar os parâmetros quantitativos mais gerais do conjunto, e ajudar a viabilizar estudos em profundidade dentro de um leque bastante amplo de metodologias.